

# CONTROLE QUÍMICO DE *Dalbulus maidis* NO MILHO SEGUNDA SAFRA EM SÃO GABRIEL DO OESTE, MS\*

Luciano Del Bem Júnior<sup>(1)</sup>, Isamara Nicoletti Soares<sup>(2)</sup>, Ana Carolina Ribeiro Souza<sup>(3)</sup>, Ana Cláudia Ruschel Mochko<sup>(4)</sup>, Elder Oliveira dos Santos<sup>(5)</sup>

Palavras-chave: *Zea mays*, cigarrinha-do-milho, inseticidas, enfezamento.

A cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*) é um inseto com elevado potencial de danos diretos, pela sucção da seiva e, indiretos, através da transmissão de fitopatógenos como mollicutes (fitoplasma e espiroplasma) e viroses (“Rayado Fino”) (Oliveira et al., 2007 - <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/7568/4487>). Desta forma, medidas integradas como o monitoramento da praga, a escolha correta do híbrido utilizado e eliminação do milho tiguera se fazem necessárias, contudo, o manejo químico ainda é o método de controle mais empregado (BUSOLI et al., 2014 - [https://www.researchgate.net/publication/304677123\\_Manejo\\_Integrado\\_de\\_Pragas\\_Pesquisas\\_avancos\\_e\\_desafios](https://www.researchgate.net/publication/304677123_Manejo_Integrado_de_Pragas_Pesquisas_avancos_e_desafios)).

Assim, como as informações sobre esse assunto são escassas no ambiente de cerrado, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de inseticidas químicos no controle da cigarrinha-do-milho.

O ensaio foi realizado no município de São Gabriel do Oeste, MS, na Unidade de Pesquisa da Fundação MS (19°27'41.44" S; 54°32'50.42" O). Foi utilizado sementes de milho do híbrido NS 90 (Nidera) e o experimento foi conduzido com delineamento em blocos casualizados, com 15 tratamentos e quatro repetições, onde cada parcela foi constituída de seis linhas de dez metros de comprimento. Os tratamentos foram constituídos por: T1 (acetamiprido + fenpropatrina – 700 mL ha<sup>-1</sup>); T2 (imidacloprido + betaciflutrina – 1000 mL ha<sup>-1</sup>); T3 (etiprole – 750 mL ha<sup>-1</sup>); T4 (tiаметoxam + lambdacialotrina – 250 mL ha<sup>-1</sup>); T5 (imidacloprido + bifentrina – 300 mL ha<sup>-1</sup>); T6 (sulfoxaflor + lambdacialotrina – 300 mL ha<sup>-1</sup>); T7 (acetamiprido + bifentrina – 250 mL ha<sup>-1</sup>); T8 (imidacloprido – 250 mL ha<sup>-1</sup>); T9 (carbossulfano + bifentrina – 600 mL ha<sup>-1</sup>); T10 (acefato – 1000 g ha<sup>-1</sup>); T11 (acetamiprido + alfacipermetrina – 300 mL ha<sup>-1</sup>); T12 (profenofós + cipermetrina – 400 mL ha<sup>-1</sup>); T13 (metomil – 600 mL ha<sup>-1</sup>); T14 (dinotefuran + lambdacialotrina – 500 mL ha<sup>-1</sup>); T15 (testemunha sem aplicação). A pulverização foi realizada com as plantas de milho nos estádios V6 e V7, através de um pulverizador de pressão constante a base de CO<sub>2</sub>, com uma barra contendo seis bicos espaçados de 0,5 m. Foram utilizados pontas de jato plano padrão (AXI 11002 – Jacto) e volume de calda de 150 L ha<sup>-1</sup>. Foram realizadas contagens do número de insetos (*D. maidis*) em plantas de milho onde, para tanto, foram avaliadas dez plantas aleatórias por parcela. As avaliações ocorreram previamente e aos 1, 4, 7, 10 e 14 dias após a segunda aplicação dos tratamentos (DAA-2). Posteriormente, foi calculado a eficiência de controle de cada tratamento segundo método proposto por Abbott (1925). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e a média dos tratamentos comparadas

\*Fonte financiadora: Fundação MS para Pesquisa e Difusão de Tecnologias Agropecuárias.

<sup>(1)</sup>Engenheiro Agrônomo, Msc., Pesquisador do setor de Herbologia e Entomologia na Fundação MS, Estrada da Usina Velha, Km 02, Zona Rural, CEP: 79150-000, Maracaju – MS. Email: [luciano@fundacaoms.org.br](mailto:luciano@fundacaoms.org.br); <sup>(2)</sup>Técnica agrícola, encarregada de pesquisa do setor de Herbologia e Entomologia na Fundação MS, Maracaju – MS. Email: [isamaranicoletti0@gmail.com](mailto:isamaranicoletti0@gmail.com); <sup>(3)</sup>Técnica agrícola, auxiliar de pesquisa do setor de Herbologia e Entomologia na Fundação MS, Maracaju - MS. Email: [carolinaribeiro\\_s@hotmail.com](mailto:carolinaribeiro_s@hotmail.com); <sup>(4)</sup>Engenheira Agrônoma, Msc., Pesquisadora do setor de Fitopatologia e Nematologia na Fundação MS, Maracaju - MS. Email: [anaclaudia@fundacaoms.org.br](mailto:anaclaudia@fundacaoms.org.br); <sup>(5)</sup>Técnico agrícola, encarregado de pesquisa do setor de Fitopatologia e Nematologia na Fundação MS, Maracaju – MS. Email: [elder.oliveira97@hotmail.com](mailto:elder.oliveira97@hotmail.com)

pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Para as análises estatísticas, os dados da população da praga foram transformados em  $\sqrt{X+0,5}$ .

Nas avaliações realizadas aos 1 e 4 DAA-2, os maiores níveis de controle foram obtidos pelos tratamentos T3, T4, T5, T7, T9, T10, T11, T12 e T13, apresentando elevada mortalidade da população da praga (Tabela 1). Nas avaliações subsequentes, aos 7 e 10 DAA-2, a maior eficiência de controle foi obtida pelos tratamentos T3, T4, T9, T10 e T12. Já na última avaliação, aos 14 DAA-2, os tratamentos T3, T4, T9, T10 e T11 asseguraram a maior mortalidade de *Dalbulus maidis*, indicando boa persistência dos ingredientes ativos sobre o alvo avaliado.

**Tabela 1.** Descrição dos tratamentos (ingrediente ativo), dose utilizada, bem como os resultados da avaliação prévia e controle da cigarrinha-do-milho aos 1, 4, 7, 10 e 14 dias após a segunda aplicação, além da eficiência de controle (E%), segundo (Abbott 1925- <https://academic.oup.com/jee/article-abstract/18/2/265/785683>). São Gabriel do Oeste, MS, 2021.

Nº	Tratamento (ingrediente ativo)	Dose (mL ha <sup>-1</sup> )	Prévia	1 DAA (E%)	4 DAA (E%)	7 DAA (E%)	10 DAA (%)	14 DAA (%)
1	Acetamiprido + fenpropratrina	700	4,9 a	2,8 b (62,7)	2,8 c (64,6)	3,6 b (60,9)	4,2 c (55,8)	4,5 c (50,0)
2	Imidacloprido + betaciflutrina	1000	4,8 a	2,2 b (70,7)	2,4 c (69,2)	3,3 c (64,1)	3,9 c (58,9)	4,0 c (55,6)
3	Etiprole	750	4,8 a	1,5 c (80,0)	1,5 d (81,0)	1,8 d (80,4)	2,1 e (77,9)	2,6 e (71,1)
4	Tiametoxam + lambdacialotrina	250	4,2 a	1,5 c (80,0)	1,8 d (77,2)	2,2 d (76,1)	2,6 e (72,6)	2,8 e (68,9)
5	Imidacloprido + bifentrina	300	4,4 a	1,8 c (76,0)	2,1 d (73,4)	2,9 c (68,5)	3,2 d (66,3)	3,7 d (58,9)
6	Sulfoxaflor + lambdacialotrina	300	4,0 a	2,0 b (73,3)	1,9 d (75,9)	2,7 c (70,7)	3,2 d (66,3)	3,6 d (60,0)
7	Acetamiprido + bifentrina	250	5,2 a	1,5 c (80,0)	1,8 d (77,2)	2,8 c (69,6)	3,6 d (62,1)	4,1 c (54,4)
8	Imidacloprido	250	4,1 a	2,7 b (64,0)	3,5 b (55,7)	4,2 b (54,3)	5,2 b (45,3)	5,5 b (38,9)
9	Carbossulfano + bifentrina	600	4,8 a	1,2 c (84,0)	1,5 d (81,0)	2,0 d (78,3)	2,5 e (73,7)	2,9 e (67,8)
10	Acefato	1000 <sup>1</sup>	4,3 a	1,0 c (86,7)	0,9 d (88,6)	1,7 d (81,5)	2,3 e (75,8)	2,5 e (72,2)
11	Acetamiprido + alfacipermetrina	300	4,4 a	1,5 c (80,0)	1,6 d (79,7)	2,0 d (78,3)	2,9 d (69,5)	3,0 e (66,7)
12	Profenofós + cipermetrina	400	4,8 a	1,3 c (82,7)	1,6 d (79,7)	1,8 d (80,4)	2,8 e (70,5)	3,2 d (64,4)
13	Metomil	600	5,0 a	0,8 c (89,3)	1,4 d (82,3)	2,5 d (72,8)	3,0 d (68,4)	3,4 d (62,2)
14	Dinotefuran + lambdacialotrina	500	4,0 a	2,1 b (72,0)	2,4 c (69,2)	3,0 c (67,4)	3,4 d (64,2)	3,5 d (61,1)
15	Testemunha	--	5,2 a	7,5 a	7,9 a	9,2 a	9,5 a	9,0 a
F <sub>tratamento</sub>			0,7 <sup>ns</sup>	22,1 <sup>**</sup>	56,4 <sup>**</sup>	56,2 <sup>**</sup>	64,2 <sup>**</sup>	65,4 <sup>**</sup>
CV (%)			9,3	10,8	7,7	6,1	5,4	4,9

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. <sup>ns</sup> não significativo; \* e \*\* significativo a 5% e 1% respectivamente. CV: coeficiente de variação. <sup>1</sup>Dose expressa em g ha<sup>-1</sup>.

Conclui-se que os tratamentos T3 (etiprole – 750 mL ha<sup>-1</sup>), T4 (tiametoxam + lambdacialotrina – 250 mL ha<sup>-1</sup>), T9 (carbossulfano + bifentrina – 600 mL ha<sup>-1</sup>) e T10 (acefato – 1000 g ha<sup>-1</sup>) apresentam maior eficácia e residual para controle da cigarrinha-do-milho.